المحور الرابع

الموهوبون من ذوي الصعوبات الخاصة والإعاقات

-أ. د. محمد بن أحمد الإمام

مؤشرات الذكاء المتعدد :
دراسة مقارنة لدى عينة من التلاميذ
ذوي صعوبات التعلم والعاديين والمتفوقين دراسياً

إعداد

الدكتور محمد احمد صالح الإمام

أستاذ مساعد التربية الخاصة

كلية الدراسات التربوية العليا-جامعة عمان العربية للدراسات العليا

رئيس الجمعية العربية لصعوبات التعلم

مستشار التربية الخاصة

عضو اتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة بجمهورية مصر العربية
عضو الجمعية المصرية لعلم النفس

ملخص الدراسة :

هدفت هذه الدراسة الكشف عن موقع مؤشرات الذكاء المتعدد لدى التلاميذ الذين لديهم احتياجات تعليمية متباينة حيث تكونت عينة الدراسة (ن=٢٤٥) تلميذاً وتلميذة وقد صمم الباحث مقاييس تكونت من (١٢٠) مفردة بمعاملات ثبات وصدق مرتفعة ، و استخدم تحليل التباين الثنائي والثلاثي واختبار شيفيه وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيا في الذكاء الموسيقي حسب مستويات الصفوف الدراسية ، كما أشارت إلى وجود فروق دالة إحصائيا حسب "فروق التعلم" في كل من الذكاء اللغوي ، والذكاء المنطقي ألرياضياتي، والذكاء الموسيقي ، والذكاء الحس حركي ، كما تبين عدم وجود فروق دالة في الذكاءات المتعددة حسب التفاعل بين مستويات الصفوف الدراسية وفروق التعلم وأشارت النتائج إلى وجود فروق في بعد الذكاء الموسيقي لصالح التلاميذ العاديين بينما وجدت فروق في الذكاء اللغوي لدى التلاميذ المتفوقين دراسياً ، وقد أوصت الدراسة في ضوء نتائجها بالتعامل مع المواقف غير العادية في الحجرة الصفية بنوع من الثبات وإجراء دراسات حول استراتيجيات التدريس القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة .

(١٥٠ كلمة)

الكلمات المفتاحية :

الذكاء المتعدد – صعوبات التعلم – العاديين - المتفوقين دراسياً .

مقدمة :

يعد الذكاء جزءا طبيعيا من كل آليات السلوك الإنساني ، وعلامة على إنسانيته ويوجد لدى بني البشر جميعاً فهو خاصية وليس شيئاً ظاهراً ملموساً، ويصبح في بؤرة الاهتمام حينما تزداد أو تقل درجته عن المعدل ، ولعل ما نلاحظه من مؤشرات في التعليم يدفعنا إلى القول بأنه لا يكفي أن تزود مؤسساتنا التعليمية التلاميذ بالمعارف والمعلومات ، بل يجب أن تعنى عناية خاصة بتعليم التلاميذ كما ينبغي أن يكونوا عليه بتطوير الإستراتيجيات في برامج التربية بهدف مساعدتهم ليصبحوا على افضل ما يكون بالكشف عن نواحي القوة التي لديهم و العمل على تدعيمها، فأسس نجاح جيل اليوم لا يتمثل فيما يحفظ و يستوعب من المواد الدراسية بل في تعلم عادة فكرية صحيحة فنوع النشاط العقلي الذي يقوم به الإنسان من بين ما يحدد خاصيته المتميزة و التي جعلته ينفرد بحضارة راقية تحمل في ثناياها مقومات و ركائز استمرار نموها و تعاظمها ، وخاصة مع تطور الحياة وتقدمها حيث يزداد تعقد أساليبها و ارتفاع مستوياتها مما ترتب عليه أن أصبح التوافق معها يتطلب ضرورة توافر إستراتيجيات تعليمية متنوعة حيث تؤكد نظرية الذكاء المتعدد على نموذج النمو ليساعد التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة في المدرسة و هي تعترف بأن صعوبات التعلم قد تحدث في أي من الذكاءات المتباينة (Armstrong , 1997) ومجال تربية الأطفال ذوي الصعوبات التعلمية Learning Disabilities يتعرض لنقد حاد وقد يرجع هذا المنحى في بعض الحالات إلى قضيه التشخيص والى التطبيق حسن النية وان لم يكن ملائما تطبيق مناهج صممت لنوع رفيع التخصص من الإعاقة مطبقة على أطفال لهم احتياجات تعليمية مختلفة تمام الاختلاف .. ويرى الباحث أن الأمل في المعلمين حيث يمكنهم بشكل اكثر فاعلية من تخطيط برامج للأطفال ذوى الصعوبات التعلمية وذلك بفضل إدراك المفهوم وبالقدر الأدنى من المهارات التعلمية العادية ، وقدر وافر من المنطق التطبيقي و الإحساس المشترك ، ويؤكد كلاً من هاريمن ، هل ، سميث، سندلر، ولسون (Harriman ,Hale ,Smith ,Sindelar & Wilson,1998) على حقيقة فحواها ألا وهي عدم وجود منهج واحد معد لتطبيقه على الأطفال المعوقين بصفة عامة وذوي الصعوبات التعلمية بصفة خاصة ، حيث أن مستوى ذكاء الفرد ومجموعة من المتغيرات الأخرى لها تأثيرها المهم على ما نرتضيه ونحن بسبيلنا إلى تقديم الخدمات التعليمية الخاصة في المدارس العادية حيث تقبل هذه المدارس كل الأطفال الذين لا يعانون من إعاقات مصاحبة ، لكن

عند التدقيق في أحوال الأطفال الدارسين في المدارس العادية يتبين انهم يعانون من اضطرابات في العمليات الادراكية وغير ذلك من الاضطرابات التي أدت بالمهتمين إلى أن يطلقوا عليهم فئة الإصابة الدماغية Brain Injury أو ذوي الإعاقة الادراكية أو الصعوبات التعلمية أو ذو القصور الوظيفي الدماغي الطفيف Minimal Brain Dysfunction ويستوجب هنا أن ننظر إلى الطريقة التي يشعر بها الطفل نحو نفسه بشكل عام ، وذلك في مجال العالم الخارج عن الحدود الأكاديمية و أثناء محاولته تحقيق ما يمكن تحقيقه داخل البيئة المدرسية حيث يعاني بعض الأطفال المعوقين الصالحين للتعلم من مشاكل عاطفية ،و التقدير الذاتي المتدني ، فلو أن هناك تحسنا في الإنجاز الأكاديمي فسوف يكون هناك تأثيراً إيجابياً تلقائياً في إطار المنظور الجديد لقدرات الفرد المتعددة والمتنوعة وهو ما يطلق عليه الذكاء المتعدد Multiple Intelligences لذا يلزم الاستقصاء الخاص بمجال المتغيرات العقلية و أن يكون جزءا من برامج التقييم و التخطيط من اجل المعوقين الصالحين للتعلم(الإمام ، ٢٠٠٣ ، Wong , Wong, Swakisky , 1998 , Perry) وينبغي على معلم غرف مصادر الأطفال ذوي الصعوبات التعلمية أن يعي الخطوات الأساسية في حلقات تسلسل التعلم على أن يطور نظرية تطبيقية للتعلم بحيث يزيد من تحسين مستوى المناشط و الإجراءات التعليمية الهادفة بشكل اكثر تأثيرا و فاعلية و ذلك لصالح فئة من الأطفال بحاجة إلى مساعدة خاصة بالترغيب و التشويق و الاستعداد المتنامى و الاهتمام بالملاحظة المباشرة للسلوكيات التي قد تعطي مؤشرا لأسلوب التعلم المناسب لهم ومفتاحاً للتنمية واستثمار القليل من طاقات هؤلاء الأطفال ليعد نصراً لهم في تأهيلهم للمجتمع بصورة تساهم في سد منابع الأمية والبطالة وتحقيق الدمج لهدفه التنموي في إطار حلقات متناسقة ومنسجمة و تتفق العديد من الدراسات(Swanson,1997,Torgesen, K.,1999,Pennington,1998) على الأهمية البالغة في الكشف عن القدرات العقلية وقياسها لدى الفرد من جهة والكيفية التي تظهر بها هذه القدرات من جهة أخرى ، وكذا الأساليب التي تتم بها عمليات التعلم واكتساب المعرفة والباحث يدعو المعلمين للتأمل في الملاحظات البسيطة لأشكال السلوك داخل الغرفة الصفية ولنتوقف عند التساؤل التالي وهو كيف يسيئ التلاميذ السلوك في حجرة الدراسة ؟ ولعل الإجابة على هذا التساؤل تكون مفتاح خير لأساليب التعلم التي تناسب أصحاب هذا السلوك السيئ من وجهة نظر العامة فمثلاً التلميذ الذي يتحدث دون أن يطلب منه أو التلميذ الثرثار فقد يكون هذا

مدخل في تنمية الذكاء اللغوي (L.I) والتلميذ الذي يرسم بعشوائية أو يلعب بأدواته في مقعدة فقد يكون هذا مدخل في تنمية الذكاء المكاني (S.I) والتلميذ البجح ودائم الرد على معلميه وزملائه فد يكون هذا مدخل في تنمية الذكاء الاجتماعي (I-I) والتلميذ الذي لا يستقر في مكانة ودائم الحركة والرقص والذي أعتاد المشاغبة قد يكون هذا مدخل في تنمية الذكاء الحس حركي (I.B.K) والتلميذ المشاغب وغير المبالي بالتعليم والذي يتعثر في دراسته قد يصبح مرموقا في مجال ما و الأمثلة من حولنا وفي حياتنا كثيرة ومتعددة ولدى كل واحد منا ما يستطيع أن يستدعيه، فمثلا بطل العالم في الملاكمة مايكل تايسون لمشاغباته المتكررة بالمدرسة اصطحبه مدرس التربية الرياضية و اهتم به من خلال برنامج تدريبي فأصبح مشهورا و مميزا بين رياضيين العالم وهكذا فمثل هذه التصرفات التي يعبر عنها البعض بالأنماط السلوكية السيئة قد تكون تلميحات لطرق التعلم المحببة والملائمة لأصحابها ويعتقد بأنها مؤشر تشخيصي عن حاجات التلاميذ في التدريس الفعال المناسب لهم وفي إطار الثورة المعلوماتية والانفجار المعرفي لم يعد هناك مجال للحديث عن طبيعة غامضة للطفل ، و إنما نتحدث عن عملية أو عمليات النمو ليست نفسية فحسب و لكنها نفسية اجتماعية وبينما تعيش الأمم اليوم ، والأمة العربية بصفة خاصة الهوس إلكتروني الذي يؤدي و باستمرار توسيع بؤرة الوعي التربوي منتشرا فيه بدهاء ذرات الإصلاح و الطلاح يجعلنا نتساءل أين المعلم ؟ وأين المدرس ؟ بل وأين الأسرة المربية قبل كل شيء ؟كل هذه الأسئلة وغيرها من اجل وضع أطر للتربية في هذا الزمان أي أننا لا نزال في مرحلة تتطلب توسيع وإدراك المعارف حول عملية النمو النفسي والاجتماعي للطفل على امتداده الفسيح وفي سياق البحث أشارت بعض الدراسات إلى وجود أطفال داخل الفصول الدراسية لا يعانون من مشكلات نفسية أو إعاقات حسية أو عقلية أو مشكلات صحية كما أنهم لا يعانون حرمانا اقتصاديا أو بيئيا ، وان قدراتهم العقلية في حدود المتوسط فأكثر بل منهم الأذكياء جدا ، ورغم ذلك فإن تحصيلهم الدراسي يقل عما تؤهلهم إليه قدراتهم ، كما يقل عن تحصيل زملائهم في الصف رغم تجانسهم في العمر و الذكاء وهؤلاء هم الذين يعانون من صعوبات تعلمية و النسبة تزداد سنويا بنسبة ١٤٠% (Swanson , 1998) ويعتقد الباحث بان هذه الزيادة ليست كلها ذوي التحصيل المنخفض underachievers بل ترجع إلى عوامل أخرى كالدافعية والتفريط والعجز المتعلم والأمل يحدونا باستثمار طاقات أبنائنا على الرغم من تباين قدراتهم و استعدادتهم ومن هبه رب العالمين بان

الكائن البشري على درجه عالية من المرونة و يتعلم بالرغم من مجهوداتنا غير الكافية و ينبغي أن نظل شاكرين لهذه الحقيقة المتمثلة في مرونة الكائن البشري إلا أننا ينبغي أن نقوم بمجالات مدروسة نحو إقناع اطفالنا بأن العجز عن تطوير مهاراتهم المعرفية و التكيفية ليس خطأ منهم ، ولكن يرجع هذا الخطأ في المدارس و المدرسين إذ لم يدركوا أن الطفل بحاجة إلى أن يتعلم بوسائل أخرى تختلف عن وسائل الأطفال الآخرين ... لذا يتوجب علينا كمربيين و تربويين شحذ الهمم و مضاعفة الجهود في سبيل إقناع الطفل بأنه على ما يرام و تدعيم فكرته عن نفسه حتى ينطلق منها إلى واجباته التعليمية بثقة مطرده ومن ثم يصل بفرص نجاحه إلى حدود الرضا ، وإذا تسرب إلى عقولنا التشاؤم فينبغي أن يتحلى معلمو ذوي الاحتياجات الخاصة بتفاؤل الإرادة.

مشكلة الدراسة :

حيث أن الثروة البشرية أهم مورد تنموي على الإطلاق فقد ركز الفكر التربوي في الوقت الراهن على التربية المتسمة بالجودة حيث الاهتمام بتنمية إمكانيات المتعلمين وقدراتهم الذهنية والارتقاء بالممارسات التربوية و التعليمية واستثمار الفروق الفردية لدى المتعلمين وهذا يقتضي مداخل تعليمية – تعلمية متباينة ، وتغير نظرة المعلمين لتلاميذهم وللمفهوم التقليدي للذكاء ذلك المفهوم الذي لم يكن يعترف سوى بشكل واحد من أشكال الذكاء والذي يظل ثابتاً لدى الفرد في مختلف مراحل حياته ، ومتبايناً بين الأفراد في الدرجة وليس في النوع ، والواقع أن نظرية الذكاء المتعدد أحدثت منذ ظهورها ثورة في مجال الممارسة التربوية والتعليمية حيث رحبت هذه النظرية بالتباين بين الأفراد في أنواع الذكاء التي لديهم معلنة إزاحة الستار عن أبناءنا ذوي صعوبات التعلم و الاحتياجات الخاصة بشكل عام حيث تقدم لهم المواد التعليمية – التعلمية بطرق جافة ومملة دون مراعاة حاجات المتعلمين وقدراتهم ومداركهم مما ساهم في تكوين اتجاهات سلبية لديهم نحو التعلم والمعلمين ، ويوجه الباحث نظر المعلمين بأن الفرق بين المتعلمين أصبح في درجة ونوع الذكاء وليس في درجة الذكاء العام وحده ،إن تعدد الذكاء فرصة لتحقيق التواصل مع جل التلاميذ في الغرفة الصفية وقد أكد ميدن ، روس (Medin , Ross , 1997) على التركيز في ما يستطيع أن يفعله التلاميذ بهدف مساعدتهم على النجاح في حياتهم فقد يكون هناك الموهوب في الرسم أو الموسيقى أو الرقص الشعبي ، الخطابة الدينية ، تلاوة القران أو حفظ الشعر أو النجارة أو التجارة

أو الرياضة البدنية أو أعمال الكمبيوتر او التمثيل او الفلكلور ، فالكفاءة ليست بالعلوم الأكاديمية في الكتب المدرسية واجتياز الامتحانات التحصيلية وحدها بل ينبغي تغيير زاوية التفكير انطلاقاً من مبدأ الفروق الفردية و النظر في تدبير لسائر الخلق أجمعين ، ومن هذا المنطلق جاءت مشكلة الدراسة لتبيان الفروق في أنواع الذكاء بين التلاميذ ذوي الصعوبات التعليمية والعاديين والمتفوقين دراسياً حيث أن إدراكات وملاحظات المعلمين للكفاءات والقدرات التي يظهرها التلاميذ تعتبر مؤشراً من مؤشرات الذكاء الذي لا يقتصر على مهارة محددة سواء لغوية أو رياضياتيه أو منطقية والتي كانت المحتوى الرئيسي لاختبارات الذكاء العام (I.Q).

وهذه الدراسة تبلورت في مجموعة من التساؤلات التي تحاول الإجابة فيما إذا كانت أنواع الذكاء تختلف باختلاف عوامل الجنس ومستوى الأداء الأكاديمي حيث صيغت على النحو التالي :

١. هل توجد فروق ذات دالة إحصائية في الذكاء المتعدد بين التلاميذ حسب الصفوف الدراسية وفروق التعلم ؟
٢. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين من تلاميذ عينة الدراسة ومتوسطات درجات الذكاء المتعدد ؟
٣. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ في مؤشرات الذكاء المتعدد باختلاف مستوى الصفوف الدراسية ؟
٤. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ في مؤشرات الذكاء المتعدد باختلاف فروق التعلم ؟

أهمية الدراسة :

تعتبر من أولى الدراسات العربية التي تتناول أبعاد الذكاء المتعدد انطلاقاً من رؤية المعلمين للتلاميذ العاديين والمتفوقين دراسياً وتلاميذ غرف المصادر لذوي صعوبات التعلم كما تسهم في مساعدة العاملين في الحقل التربوي على معرفة أن أشكال الذكاء لها أهمية خاصة بالنسبة لتلاميذ صعوبات التعلم على وجه التحديد وما يحيط بهذه الأنواع من توفير الرعاية الكافية لهذه الفئة من التلاميذ والتلاميذ العاديين كمداخل استراتيجية للتعلم الفعال وأخيراً هذه الدراسة توفر معلومات

جديدة تتعلق بتوجيه الرعاية التربوية الاثرائية الخاصة التي يتلقاها فئة من التلاميذ تبعاً لمستوى الصفوف الدراسية ومراعاة فروق التعلم .

فروض الدراسة :

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط درجات الذكاء بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم و العاديين و المتفوقين دراسياً حسب الصفوف الدراسية وفروق التعلم .

٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات درجات الذكاء المتعدد لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم و العاديين و المتفوقين دراسيا حسب الجنس .

٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم و العاديين و المتفوقين دراسيا في مؤشرات الذكاء المتعدد باختلاف مستوى الصفوف الدراسية .

٤. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم و العاديين و المتفوقين دراسيا في مؤشرات الذكاء المتعدد باختلاف فروق التعلم .

٥. لا يوجد تأثير دال إحصائيا للتفاعل الثنائي أو الثلاثي (الجنس – مستوى الصفوف الدراسية – فروق التعلم) في تباين درجات الذكاء المتعدد .

مصطلحات الدراسة :



شكل (١)

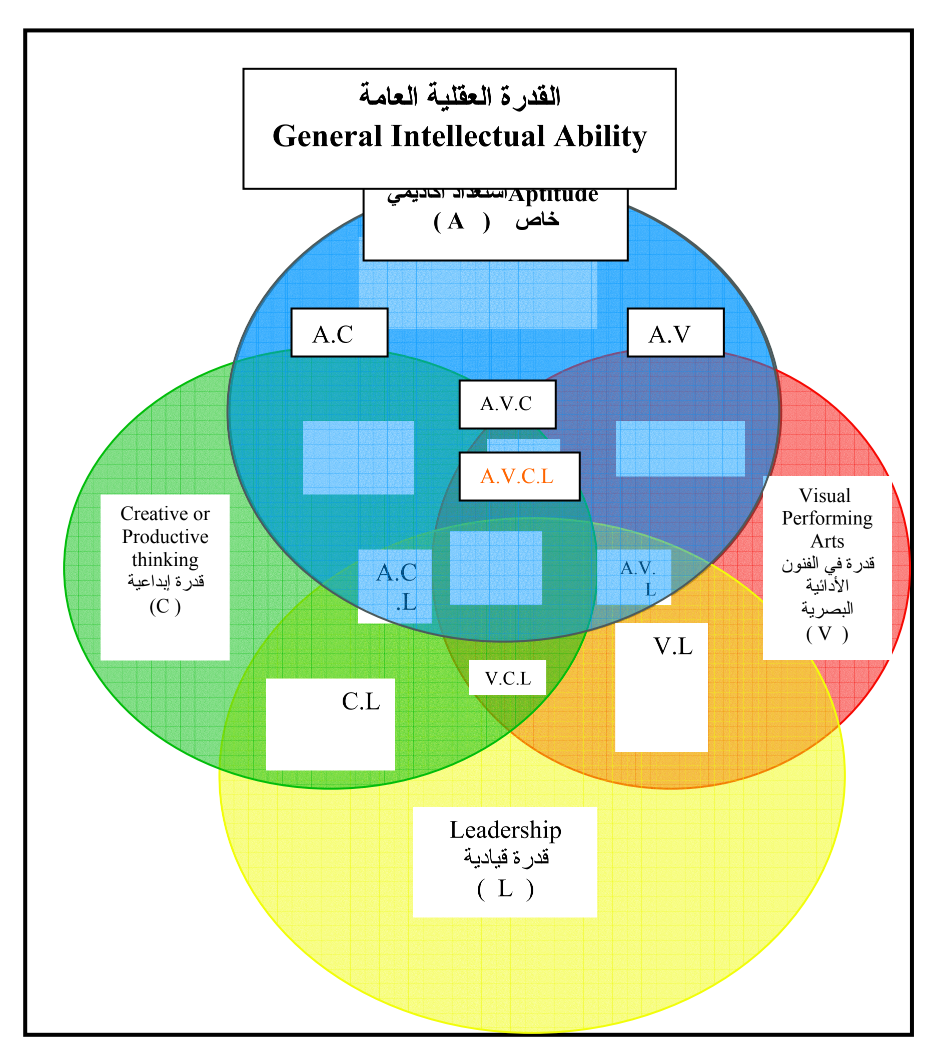
الحلقات الأكاديمية لذوي الصعوبات التعليمية

شكل (١) يدفع الباحث إلى تبني اتجاه شين و أرمسترونج و سوا نسن (Swanson ,1998 ; Armestrong,1997 ; Chen , 1993 الوقفي ٢٠٠٢ ، الزيات ١٩٩٥) بأن الأطفال ذوي الحاجات الخاصة ليس علينا أن ننظر لهم في ضوء العجز و الاضطرابات رغم الاعتراف بالصعوبات ونواحي العجز ولكن ننظر في سياق شمولي بأن التلاميذ ذوي الحاجات الخاصة أفراد أصحاء في الأساس حيث تؤكد نظرية الذكاء المتعدد على نموذج النمو ليساعد التلاميذ ذوي

الحاجات الخاصة في المدرسة ، ونظرية الذكاء المتعدد تقترح على سبيل المثال أن صعوبات التعلم قد تحدث في أي من أشكال الذكاء المتعدد ، فلدينا تلاميذ لديهم عسر قرائي وآخرون لديهم عسر منطقي رياضي ، وأفراد لديهم نقص مكاني أو صعوبات معينة في التعرف على الوجوه، وآخرون لديهم قصور جسمي حركي ، ونواحي القصور أو العجز هذه كثيراً ما تعمل على نحو مستقل فقد يكون ذوو صعوبات التعلم موهوباً في الرسم والتصميم وحتى المتأخر عقلياً قد يستطيع ان يمثل ببراعة أو أن يعزف على آلة موسيقية بإتقان ... ، وتاريخ التربية الخاصة يكشف لنا في الحقيقة عن وجود أناس لديهم جميع أنواع الحاجات الخاصة، ولكنهم أيضا موهوبون في ذكاء أو آخر من أشكال الذكاء المتعدد ، و نظرية الذكاء المتعدد توفر تفسير للنجاح الذي حققه الذين كانت لديهم صعوبات في التعلم ولكنهم برزوا في ذكاء أو آخر فمنهم أجاثا كريستي كاتبة القصص البوليسية الشهيرة بذكائها اللغوي منقطع النظير، آينشتاين الذي برز في الذكاء المنطقي الرياضي ، واليا باني هيوشياماشينا الذي أطلق عليه فان جوخ الثاني و دافينشي الذي برز في الذكاء المكاني، راسمانينوت Rachmaninot الذي برز في الذكاء الموسيقي وروكلر وتشرشل اللذان برزا في الذكاء الاجتماعي ، وتوماس أديسون الذي لم يتمكن من تعلم الأبجدية أو جدول الضرب واستخدامه لقواعد اللغة وصف بالركالة طوال حياته إلا أنه المبتكر الأمريكي الشهير لأشياء عديدة منها التليفون ، المايكروفون ومصباح الإضاءة ، هانسن كريستشن اندرسن الكاتب الدنماركي الشهير اكتشفت الصعوبات التي لديه مؤخراً بعد فحص الخبراء مخطوطاته التي كتبت بخط يده ،وأوغست رودن النحات الفرنسي المشهور والحاصل على دكتوراه من جامعة أكسفورد والذي وصفه والده بأنه أبله وأكد عمه انه غير قابل للتعلم لأنه كان أسوا تلميذ في المدرسة في الحساب والتهجئة حيث كانت حصص الدروس الأكاديمية تسبب له الحيرة والارتباك ، هارفي كوشنغ جراح دماغ أمريكي معروف اشتهر بتخلفه الشديد في التهجئة ورغم ذلك لم تسبب له أي مشاكل في التأليف والإبداع ، وجورج باتن الجنرال الأمريكي في الجيش الثالث في نهاية الحرب العالمية الثانية كان في حاجة دائماً لمرافق ليكتب ويقرأ له رغم تمتعه بذاكرة لغوية فائقة ،ورئيس الولايات المتحدة الأمريكية ودرو ولسن أثناء الحرب العالمية الأولى اعتقدوا بأنه أبله في المدرسة ولكنه اثبت قدرته الفائقة على المحادثة والمناظرة دون أن يعتمد على تدوين أي ملاحظات أو نقاط محددة للحديث منها أي كانت لديه ذاكرة لغوية فائقة وغيرهم الكثير مثل هؤلاء قد أزيح الستار عن

قدراتهم واستعداداتهم ، واستطاعوا بتكريس ما تبقى لديهم من قدرات واستعدادات بتنمية ما وهبة ألعلي القدير لهم في أن يحلقوا عالياً في دنيا النبوغ ، ويعرف هؤلاء في مجال علم النفس بالحكماء وهم الذين يتفوقون في القدرات الخاصة كالرسم والموسيقى ، وسائر الفنون التشكيلية (الإمام ١٩٩٩،) ولا شك أن ذكر هذه الأسماء يثبت الإمكانية الذهنية ويثبت الأسرار الكامنة في الدماغ حيث يعمل الدماغ في سنفونية متكاملة منظمة وهذا ما أثبتته صور الدماغ الحاسوبية (Wolfe , 2001) .والتلاميذ الذين يكافحون في مواجهة مشكلات مشابهة يرى الباحث في ضوء نظريه الدماغ أن مثل هذه الصعوبة قد تؤثر تأثيراً مباشراً في جزء صغير في مجال ذكاء وخاصة بان الذكاء ليس له منطقة محددة في الدماغ مسئولة عن إنتاجه ، فعلى سبيل المثال يوجد عطب في بعد من أبعاد الذكاء اللغوي فليس معنى ذلك أن كل أبعاده معطوبة وهكذا بالنسبة لمختلف أنواع الذكاء .بل يشير سانسون (Swanson , 1999) إلى أن نواحي العجز قد تحدث في مرحلة بسيطة من حياة التلاميذ وقد يلقون اهتماما ورعاية فتتبخر نواحي العجز هذه وهذه فروق فردية لا بد وان نؤمن بها ونضعها نصب اهتماماتنا ونحن نتعامل في الغرفة الصفية حتى وخارجها ، ويشير جابر عبد الحميد (٢٠٠٤) أن الصعوبة قد تؤثر تأثيراً مباشراً في جزء صغير في مجال ذكاء ما فمثلاً إذا كان التلميذ لديه عسر قرائي فتكون الصعوبة في أبعاد القراءة من الذكاء اللغوي تاركاً جوانب كثيرة من إمكاناته في التعلم دون أي ضرر ،وبهذا يمكن توجيه الاهتمام لنواحي القوة في التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بصفة خاصة و بقية فئات ذوي الاحتياجات الخاصة بصفة عامة، وعليه فان المسؤولية تصبح ثقيلة على المدرسين والقائمين على رعاية أطفالنا فعليهم أن يعملوا على كشف نواحي القوة في الذكاءات المتباينة في حياة التلاميذ عامةً .لذا يرى الباحث أن على المدرسين أن يعملوا على كشف نواحي القوة في شكل من أشكال الذكاء ويركزوا على هذا النوع من الذكاء فكلما ركزنا على نواحي القوة تبخرت رويداً رويداً نواحي الضعف وقد تكون العلاقة عكسية في حالة التركيز على نواحي الضعف فقد تقل نواحي القوة و ربما تصبح كالخاصية الآسموزية ، فبصفة عامة نجاح برامج الطفولة لذوي الاحتياجات الخاصة هو أن نبدأ من نواحي القوة لاعطاء تقدير الذات Self-Esteem وبالتالي دائرة القوة تزداد و تتسع فتنمو المهارات الجزئية لتزيح نواحي الضعف في طي النسيان من ذاكرة الفرد ذاته ، ويؤكد جاردنر (Gardner,1995) على أن نظرية الذكاء المتعدد تبين أن التلاميذ الذين لا ينجحون بسبب نواحي قصورهم في مجال ذكاء

معين يستطيعون في كثير من الحالات أن يتجنبوا هذه العقبات باستخدام طرق بديلة تستثمر ذكاء اتهم الأكثر نمواً وتقدماً ، بمساعدة وتعاون المعالج والمدرس الخاص Tutor والمرشد Guide في تصميم استراتيجيات لمواجهة الصعوبات في الذكاء الشخصي ، أو لمن لديهم صعوبات تعلم خاصة ، أو لمن لديهم مشكلات جسمية أو إدراكية ، والمدخل المستخدم في تصميم استراتيجيات علاجية هو نفس المدخل المستخدم في وضع خطط للوحدات التعليمية وهذا هو نقطة الالتقاء بين التربية العادية والتربية الخاصة وهذا يدعم خصائص النمو Growth كإطار للذكاء المتعدد أي أن أفضل أنشطة للتلاميذ أصحاب الحاجات الخاصة هي الأكثر نجاحاً مع التلاميذ عامةً والاختلاف يكمن في طريقة العرض والتنفيذ التي تشكل بها الدروس تشكيلاً خاصاً يتلاءم مع حاجات التلاميذ ، فمعظم المعلمون يقصرون النظر على الذكاء ألرياضياتي ، الذكاء اللغوي أي ينحصر عملهم داخل الغرف الصفية فقط ..وهذا لا يتفق مع التوجهات التربوبة المتسمة بالجودة وفي ضوء نموذج الامام(٢٠٠٦) يتضح التأكيد على التباين داخل الغرف الصفية فقد عرّف المتفوق بأنة هو صاحب الأداء العالي مقارنة بإقرانه في قدرة أو أكثر من مجموعة القدرات التي يوضحها الباحث في الشكل (١) والذي يؤكد على التباين بين المتفوقين:



شكل (١)

التباين بين المتفوقين

يشير الشكل (١) إلى تمتع المتفوق بالقدرة العقلية العامة بالإضافة إلى الاستعداد الأكاديمي الخاص (A) أو القدرة في الفنون الأدائية البصرية (V) أو القدرة على القيادة (L) أو يمتلك قدرات إبداعية (C) . وهنا يكون التباين بين البشر ويتدرج هذا التباين في نسبته حتى نصل إلى القلة القليلة الناتجة من تقاطع المجموعات التالية{A}∩ {L} ∩ {V} ∩ {C} ={G.A.V.C.L.}وهي رأس التنمية والرقي الحضاري في أي مجتمع ويستخلص من شكل(١) الفئات التالية:

G . A . Vأفراد متفوقين يمتلكون القدرة العقلية العامة والاستعداد الأكاديمي الخاص والقدرة في الفنون الأدائية البصرية.

L . V . G أفراد متفوقين يمتلكون القدرة العقلية العامة والقدرة في الفنون الأدائية البصرية والقدرة على القيادة.

C . L. G أفراد متفوقين بالإضافة إلى القدرة العقلية العامة يمتلكون قدرات إبداعية والقدرة على القيادة.

A . C . G أفراد متفوقين بالإضافة إلى القدرة العقلية العامة والاستعداد الأكاديمي الخاص يمتلكون قدرات إبداعية

C . V . A . G أفراد متفوقين بالإضافة إلى القدرات العقلية العامة والاستعداد الأكاديمي الخاص وقدرة في الفنون الأدائية البصرية والقدرات الإبداعية.

L . V . A . G أفراد متفوقين بالإضافة إلى القدرة العقلية العامة والاستعداد الاكاديمي الخاص والقدرة في الفنون الادائية البصرية والقدرة على القيادة.

G. L . C . V أفراد متفوقين بالإضافة إلى القدرة العقلية العامة ويمتلكون قدرة في الفنون الأدائية البصرية والقدرة على القيادة والقدرات الإبداعية .

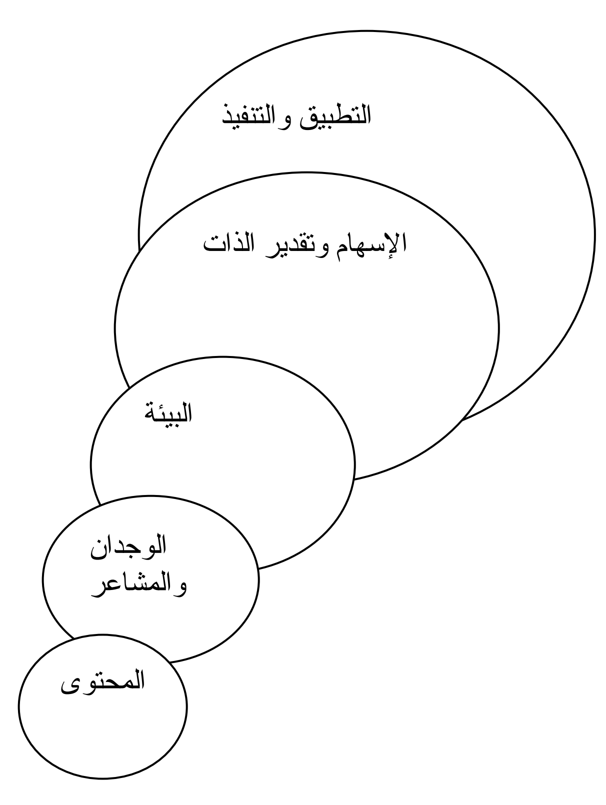
G. L . C . A أفراد متفوقين بالإضافة إلى القدرة العقلية العامة يمتلكون الاستعداد الاكاديمي الخاص والقدرات الإبداعية والقدرة على القيادة.

G. L . C . V . A القلة القليلة وهم أفراد متميزون يمتلكون القدرات الخمس وهم بؤرة الرقي الحضاري لأي مجتمع .

وبهذا يسهم شكل (١) في تبيان الوظيفة الأولى للتربية في أي أمة تريد النهضة فعليها أن تعزز مبدأ التباين وهو مبدأ مطلوب تعميقه ، فالتباين يولد ديناميكية عكس التماثل وكما أن الشكل يسهم في حل قضية تعميم التفوق ،فالتفوق ليس هو نسبة الذكاء ، ولكن هو نسبة الذكاء والقدرة في الفنون الأدائية البصرية والقيادية والإبداعية وفنون التعامل الاجتماعي فالتفوق كل ذلك أو جزء منه لذا لا ينبغي إن نتعامل معهم على أنهم فئة واحدة وهذا ما أوضحه الشكل.

- ويرى الباحث بأنه يجب على المربيين و المهتمين أن يمعنوا النظر ويبحروا في سبر أغوار النفس البشرية وممتلكاتها حيث التباين الكبير فيها واضعين نصب أعينهم حاجات التلاميذ التي يمكن من خلالها تعليمهم على نحو أفضل عن طريق الذكاء الحركي والجسمي والموسيقي والاجتماعي ... وهؤلاء التلاميذ هم المتعثرون داخل الجدران الأربعة وهذه الفئة لا يصلح معها

الانغـلاق فـي التعلـيم ومحدوديـة الاسـتراتيجيات ، بـل يصـلح معهـا الانفتـاح ولا نهائيـة مـن الاستراتيجيات فبتكاملها وتفاعلها تؤتى ثمارها مع هذه الفئات ومن هذا المنطلق سوف تقل الحاجة إلى فصول لذوي الحاجات الخاصة وهذا ما اكده أولن (Ooline , 2002) على زيادة فهم التلاميذ وتقديرهم يزيد من احتمالية تكاملهم التام واندماجهم في حجرة الدراسة العادية ويؤكد الباحث بأنه يوجد ارتباط طردي تام بين تقدير التلميذ من قبل معلميه وولي أمره وبين تفاعله واتجاهه نحو التعلم، فقبول التلميذ وإعطائه التقدير يؤثر في كيمياء الدماغ ، وكلما زاد فهمنا للأبنية المتضمنة لعمليات الدماغ فأننا نستطيع أن نبدأ بتطبيق تلك المعرفة لتحسين بيئات التعلم الجاد وهذه البيئات تنطلق من خلال عناصر متكاملة وكما أقرها فورستر ، رينهارد (Forrester & Reinhard 2000,) على النحو التالي : غياب التهديد Absence of Threat تقديم محتوى محبب ذي معنى Meaningful Content ، توافر بدائل Choices ، وقت كافي Adequate Time مثيرات متنوعة Enriched Environment ، التعاونية Collaboration ، تغذية راجعة مباشرة Immedicate feedback التنفيذ والتطبيق Application ويرى الباحث الحالي انه من خلال هذه العناصر متحدة يمكن بناء تشكيل سلوك الأطفال الصغار وسلوك منخفضي التحصيل وذو الصعوبات التعليمية من خلال قناة التدريس الصريح للاستراتيجيات الفعالة، وتوفير ظروف تعليمية ملائمة ، وبشكل عام يمكن أن يصبح كل التلاميذ بل وكل الناس متعلمين فعالين إذا زودوا بالاستراتيجيات الفعالة والمتناغمة مع عمليات الدماغ (Pennington , 1998) وبذلك يتحول التركيز في التقييم من كم إلى نوع التعلم ، ويرى كلاً من ستروس ، ويمر (& Strasuss Wemer , 1989) انه يجب التركيز على بعض الأسئلة منها : ما الذي يعرفه التلميذ؟ ومشاعر التلميذ نحو ما يتعلمه ؟ ، وكيف يربط التلميذ ما يتعلمه بما حوله ؟ ، وكيف يعالج التلميذ البيانات التي أمامه وحوله ؟ وكيف يوظفها ؟ والباحث يوضحها بالشكل التالي :



شكل رقم (٢)

يوضح عناصر التناغم لتعلم أفضل

يبين الشكل رقم (٢) سلسلة متصلة الحلقات لا يمكن أن تنفصل حلقة عن غيرها وإلا حدث انفصال في تكوين التعلم الأفضل والمستهدف لمناحي التنمية طبقاً للفروق الفردية واستثمار كل الطاقات مهما كانت درجة الإسهام حيث يستطيع التلميذ الذي يمكنه المرور بهذه الحلقات استرجاع الجوانب الهامة من معرفته بقليل من الجهد والتركيز ، وذلك نتيجة اكتسابه المعرفة التي تؤثر في الأشياء التي يلاحظها وهذا هو ربط المتعلم بما يتعلمه من حوله وكيف ينظم ويحلل ويفسر المعلومات المتوافرة في بيئته وهذا بدوره يؤثر في قدرته على التذكر والتصنيف والاستدلال وحل المشكلات(Swanson , 1998) فالأبعاد الادراكية Perceptual تتأثر بالعناصر الجسدية والحسية التي تعكس استجابة الجسم للمثيرات الخارجية وتشمل مدى Range من العناصر الادراكية : البصرية والسمعية والحسية والحركية ويمكن قياسها باختبارات أساليب التعلم (مدخل الذكاء المتعدد) والأبعاد المعرفية Cognitive تشير إلى طرق التلاميذ في استقبال وتخزين واسترجاع وتحويل وانتقال المعلومات ويمكن قياسها باختبارات التفكير الشمولي أو التحليلي ، والأبعاد العاطفية Affective .حيث يشمل هذا البعد جميع جوانب الشخصية ، ويعكس كل من

طرق الطلبة في التفاعل داخل الصف ، والتعامل مع عناصر الانتباه والانفعالات والبعد العاطفي للتعلم ، كما أنها تكشف عن تفضيل الفرد للموقف الاجتماعي والبناء الاجتماعي للتعلم ويمكن قياسها بالملاحظة والتقارير الذاتية (Karnes & Shwedel , 1997 ; Gardner, 1995)وقد عارض كثير من خبراء التربية معاملة التلاميذ على نمط واحد وفي اتجاه واحد وبنفس الطريقة من التقييم وبتطبيق نفس الأدوات حيث يقيم التلاميذ في أوضاع اصطناعية بعيدة عن بيئة التعلم الواقعية وقد تم الإشارة إلى التوجه نحو أشكال التربية النوعية للحصول على أعلى عائد استثماري من المباني المدرسية والنفقات التعليمية رغم أنها قد تزيد الكلفة المالية إلى ما يقرب من ١٠% (كامل ،١٩٩٧) ولكن التربية علم ملاحظ واقعي له مردوده الكبير في العملية التنموية ، ومن منطلق نظرية الذكاء المتعدد التي يمكن تطبيقها في التدريس بمختلف المراحل التعلمية إذ أنها تنظر إلى عملية التعلم – التعليم بأنها عملية اجتماعية نفسية أي أنها توصف بأنها سلوك تعليمي Learning Behavior أي أن الطفل يستطيع تمثيل الأشياء بطريقة حسية – حركية بصورة سهلة وميسرة وهذا أحد المداخل التي يمكن الاعتماد عليها عندما يراد تعليم الطفل شيئاً جديداً ، ويشير جاردنر إلي أن العديد من ذوي المواهب يصنفون على انهم من ذوي صعوبات التعلم أو ذوي الاضطرابات في الانتباه أو متدني التحصيل إذا ما تم تجاهل قدراتهم الفريدة في التفكير والتعلم في الصف المدرسي الذي يعطي اعتباراً للغة والرياضيات (Armstrong , 2000) ويرى كلاً من : اسكيندر، فورمان ، فرانس ، متا ، فلتشر (Schneider , Foorman , Francis , Mehta , Fletcher , 1998) أن مجموعة القدرات المكونة للذكاء المتعدد تتصف بأنها:مستقلة ذاتياً بطريقة ما عن القدرات الأخرى ، ولها مجموعة أساسية من إجراءات معالجة المعلومات ، ولها تاريخ منفرد من المراحل التطورية التي يمر بها كل فرد ، ولها جذور مقبولة في التاريخ التطوري ، وقرر جاردنر باستخدام التقنيات الحديثة من تصوير الدماغ هذا العضو شديد العمق والتعقيد والمستقبل لإشارات لا تحصى ولا تعد والتي تصله من الداخل ومن الخارج فكل أجزاء الجسم ترسل له ، والبيئة الخارجية أيضا ترسل له (Chen ,1993 ; Dawnson , 1988) و الدماغ البشري لديه العديد من أشكال الذكاء ، ولكن العديد منها في ركب التطور وذلك بسبب قلة الخبرات (Sidny , Moon , Alex , 1998) ، ويتبادر إلى ذهن الباحث تساؤل عن العلاقة بين الذكاء والطريقة التي يعمل بها المخ فقد أشار بعض الباحثين إلى أن نسبة الذكاء قد لا تتغير في

حال استئصال جزء كبير من المناطق الأمامية في اللحاء Cortex و بناءً عليه ميزوا بين الذكاء السيكومتري psychometric والذكاء البيولوجي biological حيث أن المقاييس المقننة للذكاء مثل مقاييس بينيه ووكسلر لا تعكس جوانب الخلل في الجهاز العصبي والأفراد المصابون في المخ يكون أداؤهم منخفضاً على بعض المؤشرات كالتصنيف وصياغة المفاهيم أو التميز بين المثيرات المتحركة أو الاتجاه Direction أو الشكلية Modality والتي تعزى إلى المواهب الخاصة التي يظهر فيها الذكاء أو تنظيم خبرة الفرد وكل ذلك مكونات للذكاء البيولوجي ،وقد وجد بعض المهتمين في عملية الربط أن الأفراد المصابين في المخ غير قادريين على تصنيف الأشياء إلا على المستوى الحس Concrete ويظهرون عجزاً في القدرة على التجديد إلا أن هناك بعد الدراسات أظهرت تطابقاً بين وظائف المخ والعوامل المستخرجة من اختبارات الذكاء فمثلاً التلف في النصف الكروي الأيسر من المخ يؤثر تأثيراً ملحوظاً على القدرات اللفظية ، بينما التلف في النصف الكروي الأيمن من المخ يؤدي إلى اضطراب في القدرات المكانية ، (Forrester & Reinhard , 2000 ; Pennington , 1998 ; Wolfe , 2001).وتوصل البعض إلى أن المخ والقشرة المخية على وجه الخصوص تعتبر نظاماً نشطاً مستعداً لتجهيز المعلومات الجديدة الواردة إليه ، والتي تشبه الطريقة التي يعمل بها الحاسب الآلي وهذا ما أشار إليه جاردنر بأن المناطق المختلفة في الدماغ في حاجة إلى الإثراء من خلال مجموعة إجراءات، فتنتظم هذه الإجراءات وتتمحور إلى مجموعة من العمليات ، لتنبت وظيفة أو وظائف الذكاء أو الذكاءات التي واكبها هذا الإثراء أي أنها عملية ثلاثية تتكون من : مدخلات وعمليات ونتاجات وهذا يؤكد مسلمة جاردنر بأن الذكاءات توجد لدى جميع الأفراد والاختلاف يكون عن طريق الكيفية التي يتم بها الإثراء ، وهنا يؤكد الباحث على أن الكم لدى بنى البشر متساوٍ ولكن التباين يكمن في الكيفية التي يوظف بها كل واحد كفاءته ، فالكم في الذكاءات معادلة ، والكيفية في الذكاءات متباينة وعلى هذا فقد تكون مدى فاعلية الذكاءات مرتبطة بالمناخ المحيط لكي تظهر، أو قد تكون غير مستثمرة بالشكل المناسب على الرغم من وجودها دون وعي من الفرد نفسه ودون وعي المحيطين أيضاً بهذا الوجود .

المنهج والإجراءات :

تتبع الدراسة الحالية المنهج الوصفي المقارن ، وفيما يلي عرض لإجراءات الدراسة :

أولاً : وصف العينة :

اختيرت عينة الدراسة الحالية بصورة عرضية IN CIDENTAL وتكون من (٣٠٣) تلميذاً وتلميذة من صفوف التعليم الأساسي بمدن اربد ، عجلون ، جرش ، عمان ، الزرقاء ، الكرك ، وتتراوح أعمارهم بين ٨-١٢ سنة بمتوسط (١٠،٧٢) سنة وانحراف معياري (٢،٨٦) ،تم استبعاد (٥٨) تلميذاً وتلميذة لأسباب عدة منها :عدم استكمال الاستجابة على قائمة الذكاءات المتعددة ، والاستجابة العشوائية على بعض القوائم .

ثانياً : وصف المقياس (بطاقة ملاحظة مؤشرات الذكاء المتعدد) :

قام الباحث الحالي بالاطلاع على عدة مقاييس في الذكاء المتعدد بهدف الوقوف على مؤشرات الذكاءات المتعدد التسعة (الذكاء اللغوي ، الذكاء المنطقي الرياضياتي ، الذكاء المكاني ، الذكاء الحسحركي ، الذكاء الموسيقي ، الذكاء الاجتماعي ، الذكاء الشخصي ، الذكاء البيئي ، الذكاء الوجودي) وتعتمد هذه الأداة على نظرية جاردنر في الذكاء المتعدد وتتكون الأداة الحالية من (١٢٠) مفردة تغطي أنواع الذكاء التسعة .

ثبات الأداة :

في الدراسة الحالية تم استخراج معامل ثبات بطاقة الملاحظة لمؤشرات الذكاء المتعدد بطريقة كرونباخ ألفا " للاتساق الداخلي " بعد تطبيقه على العينة الأساسية وبلغت قيمة معامل ألفا بين بنود المقياس ككل ٠،٨٩ وهو ما يشير إلى ارتفاع معامل ثبات الاختبار بأسلوب التجانس ، ولحساب ثبات كل بعد من أبعاد بطاقة الملاحظة حسب معاملات الفا بين مفردات كل بعد فرعي من مكونات بطاقة الملاحظة كل على حدة، كما حسب ثبات الاختبار بطريقة التجزئة التصفية وذلك للحصول على أفضل تكافؤ بين الصورتين في كل بعد ، وبعد ذلك حسبت الدرجة الكلية وتباين الدرجات في كل صورتين متكافئتين في العينة الكلية ، ولعدم تجانس التباين استخدمت معادلة " جوكمان " لتقدير ثبات كل بعد من أبعاد بطاقة الملاحظة ، لان هذه المعادلة تأخذ في

الاعتبار الفرق الجوهري لتباين الدرجات على نصفي الاختبار ،ويوضح الجدول التالي رقم (١) معاملات ثبات أبعاد بطاقة الملاحظة بكل من طريقتي الاتساق الداخلي والتجزئة النصفية .

جدول (١)

بطاقة مؤشرات الذكاء المتعدد بطريقتي الاتساق الداخلي والتجزئة النصفية

فرق حساب الثبات / الذكاء	الانسان الداخلي	التجزئة النصفية
الذكاء اللغوي L.I	٠،٨٦	٠،٨٤
الذكاء المكاني L.M	٠،٨٣	٠،٨٥
الذكاء المكاني S.I	٠،٨٢	٠،٨٠
الذكاء الجسدي-الحس حركي B.K.I	٠،٨٤	٠،٨٦
الذكاء الموسيقي M.I	٠،٨٦	٠،٨٦
الذكاء الاجتماعي Inter-I	٠،٨٥	٠،٨٢
الذكاء الشخصي Inter-I	٠،٨٥	٠،٨٧
الذكاء البيني N.I	٠،٨٣	٠،٨٥
الذكاء الوجودي E.I	٠،٨٠	٠،٨٢

و يتضح من معاملات الثبات المتضمنة بالجدول رقم (١) أن بطاقة الملاحظة بمختلف أبعادها على درجة مرتفعة من الثبات ، ومن الملاحظ أن معامل ثبات البطاقة الكلى أعلى من معامل ثبات مكوناته الفرعية ومن ثم فانه توجد علاقة طردية بين عدد بنود المقياس وثباته ، وهذا أمر منطقي ، فزيادة عدد البنود تؤدي إلى ارتفاع في تمثيل الاختبار لمحتوى الخاصية المقاسة أي زبادة في صدق المحتوى (عودة ، ١٩٩٨) ، وبالتالي زيادة في دقة قياس مؤشرات الذكاء المتعدد ،وتعتمد الدراسة الحالية في تقديرها لصدق بطاقة الملاحظة لمؤشرات الذكاء المتعدد على الصدق الظاهري (صدق المحكمين) ، حيث تم عرض المقياس بصورته المبدئية ، مرفقاً به التعاريف الإجرائية لابعاده على لجنة تحكيم تضم مجموعة من أساتذة علم النفس والتربية الخاصة والمناهج ، ثم قام الباحث بإعادة النظر في المقياس في ضوء ما أبداه المحكمون من ملاحظات مع إستبعاد البنود التي لم تحصل على نسبة اتفاق ٨٠% فأقل وبذلك تم حذف اثنتا عشرة بنداً وصار المقياس يضم في صورته النهائية ١٢٠ بنداً لكل أبعاد الذكاءات التسعة .

جمع البيانات :

تم تطبيق بطاقة ملاحظة مؤشرات الذكاء المتعدد من قبل معلموا غرف المصادر ومعلموا الفصول العادية خلال الفصل الدراسي الأول ، الفصل الدراسي الثاني (٢٠٠٤/٢٠٠٥) حيث اشترط الباحث في المعلمين القائمين بالملاحظة أن يكون قد امضوا عاميين دراسيين على الأقل مع التلاميذ الخاضعين لعملية الملاحظة .. حيث طلب الباحث من المعلمين استشارة أولياء الأمور في بعض بنود البطاقة والتأكيد على البنود الأخرى .

المعالجة الإحصائية :

سيتم استخدام التحليلات الإحصائية للإجابة عن فروض الدراسة وهي تحليل التباين ANOVA وتحليل التباين المتعدد ثنائي الاتجاه Z Way MANOVA وتحليل التباين الثلاثي واختبار شفيه Secheffe وهو أحد اختبار المقارنات البعدية Post hoc tests التي تستخدم لاختبار دلالة الفروق بين المتوسطات لاكثر من مجموعتين .

عرض النتائج ومناقشتها :

نتائج **الفرض الأول** ومناقشتها : للتحقق من صحة الفرض الأول الذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في الذكاء المتعدد بين التلاميذ حسب الصفوف الدراسية وفروق التعلم " تم تقسيم التلاميذ حسب مستويات الصفوف الدراسية (الصف الثاني ، الرابع ، السادس ، الثامن من التعليم الأساسي) إلى مجموعات طبقاً للاحتياجات التعليمية " فروق التعلم " (تلاميذ غرف المصادر ، تلاميذ عاديون ، تلاميذ متفوقون دراسياً) ويعرض الجدول رقم (٢) التصميم العاملي المستخدم في تحليل التباين المتعدد .

جدول رقم (٢)

حجم المجموعات الفرعية في التصميم العاملي

حسب كل من مستويات الصفوف الدراسية والاحتياجات التعليمية للتلاميذ (فروق التعلم)

فروق التعلم / الصفوف الدراسية	تلاميذ غرف المصادر	تلاميذ التحصيل العادي	تلاميذ متفوقون دراسياً	الإجمالي
الصف الثاني	٢١	٣٣	١٠	٦٤
الصف الرابع	٢٥	١٥	١٨	٥٨
الصف السادس	٢٠	١٣	٢٤	٥٧
الصف الثامن	١٩	٢٩	١٨	٦٦
الاجمالي	٨٥	٩٠	٧٠	٢٤٥

وقد تم إجراء تحليل التباين المتعدد ثنائي الاتجاه باعتبار كل من مستويات الصفوف الدراسية ، والاحتياجات التعليمية "فروق التعلم " منبئات Predictors في حين تعتبر الذكاءات المتعددة متغيرات محلية Criterion ويبرز استخدام هذا الإجراء وجود ارتباطات خطية دالة بين الذكاءات المتعددة وبعضها البعض ، ويعرض جدول رقم (٣) نتائج هذا التحليل .

جدول رقم (٣)

نتائج التباين الثنائي " قيم ف " للفروق في الذكاء المتعدد حسب مستويات الصفوف الدراسية والاحتياجات التعليمية " فروق التعلم "

مستويات الصفوف و فروق التعلم / الذكاءات المتعددة	مستويات الصفوف (ص)	فروق التعلم (ت)	التفاعل بين ص* ت
اللغوي	١،٩٧	٣،٦٩*	٠،٤٣
المنطقي الرياضياتي	١،٤٧	٤،٢٨*	٠،٥٧
المكاني	١،٥٤	١،٥٩	٠،٩٨
الحس حركي	١،٤٦	٤،٨٧*	١،٣٦
الموسيقي	٣،٧٣*	٥،٤٧*	٢،١٧
الاجتماعي	٢،٢٧	٢،٠١	٠،٣٧
الشخصي	١،١٧	١،٨٦	٠،٧٤
البيئي	١،٢٠	١،٤٣	١،٨٦
الوجودي	١،٣٤	١،٣٧	٠،٧٨

تشير النتائج الموضحة بالجدول رقم (٣) إلى وجود فروق دالة إحصائيا في الذكاء الموسيقي حسب مستويات الصفوف الدراسية ، وفي كل من الذكاء اللغوي ، الذكاء المنطقي ألرياضياتي ، والذكاء الحس حركي ، والذكاء الموسيقي حسب فروق التعلم (ت) .ولا توجد فروق دالة في الذكاءات المتعددة حسب التفاعل بين مستويات الصفوف الدراسية (ص) ، وفروق التعلم (ت) ، ولتحديد مصدر الفروق في الذكاءات المتعددة التي تعزى الى مستويات الصفوف الدراسية ، وفروق التعلم تم إجراء اختبار شيفيه Cheffe (مراد ، ٢٠٠٠) ويشير جدول رقم (٤) إلى نتائج دلالة الفروق في الذكاءات المتعددة (اللغوي ، المنطقي ألرياضياتي ، الحس حركي ، الموسيقي) بين التلاميذ حسب مستويات الصفوف الدراسية .

جدول رقم (٤)

يوضح نتائج "شيفيه" للمقارنات بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة ومؤشرات الذكاء المتعدد حسب مستويات الصفوف الدراسية

الذكاءات المتعدد	مستويات الصفوف الدراسية	الرابع	السادس	الثامن
اللغوي	الثاني	٠،٥٧-	٦،٢١.	٧،٤٢
المنطقي الرياضياتي		٠،٣٢	٢،٠٥	٢،٤٠
الموسيقي		٠،٤٣	***٧،٥٣	**٤،٨٠
الحس حركي		٠،٩١-	*٤،٦٢	*** 6,33
اللغوي	الرابع	–	** ٥،٤٧-	*** ٦،٦٨-
المنطقي الرياضياتي		–	٢،٩٢	٢،١٤
الموسيقي		–	*** ٧،١٣	** ٤،٣٨
الحسحركي		–	** ٥،٥١	*** ٧،٠٦
اللغوي	السادس	–	–	١،١٦-
المنطقي الرياضياتي		–	–	٠،١٩
الموسيقي		–	–	٢،٧٤-
الحس حركي		–	–	١،٧١

توضح نتائج المقارنات البعدية المبينة بجدول (٤) أن أبعاد الذكاء المتعدد متمثلة في (الذكاء اللغوي ، المنطقي ألرياضياتي) أعلى لدى كل من تلاميذ الصف السادس ، الصف الثامن منه لدى

كل من تلاميذ الصف الثاني ، الصف الرابع في حين يرتفع مستوى كل من الذكاء الموسيقي والذكاء الحس حركي لدى كل من تلاميذ الصف الثاني والرابع منه لدى كل من تلاميذ الصف السادس ، الثامن ولا توجد فروق دالة في مختلف أبعاد الذكاء بين التلاميذ بالصف الثاني من جهة والصف الرابع من جهة أخري وكذلك الحال بين تلاميذ الصف السادس والثامن كما يشير إلى تجانس الذكاء للتلاميذ في مختلف مستويات الصفوف الدراسية ،ويوضح جدول رقم (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للذكاءات المتعددة الاربعة لدى أفراد العينة حسب مستويات الصف الدراسي .

جدول رقم (٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للذكاءات

(اللغوي ، المنطقي الرياضياتي ، الموسيقي ، الحسحركي ، البيئي)

تبعاً لتباين الصفوف الدراسية

الذكاء المتعدد	الثاني ن=٦٤		الرابع ن=٥٨		السادس ن=٥٧		الثامن ن=٦٦	
	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع
اللغوي	٢٥،٧٤	٩،٣٢	٢٦،٤٣	٨،٨٧	٣١،٨٦	٧،٢٠	٢٢،٩١	٧،٧٣
المنطقي ألرياضياتي	٢٩،١١	٨٠،١٧	٢٨،١٨	٩،٠٠	٣٠،٨٩	٨،٧٦	٢٩،٣٥	٧،٦٦
الموسيقي	٣٥،١٣	٥،٦٣	٣٤،٨٢	٧،٨٦	٢٩،٤٧	٧،٩٨	٢٨،٧٧	٧،٩٤
الحس حركي	٣٠،١٥	٨،٧٢	٣٠،٠٤	٨،٨٥	٣٠،٠٨	٨،٢٧	٢٨،٩٣	٨،٠٠

تشير نتائج جدول رقم (٥) ان الذكاء الموسيقي اكثر الذكاءات وضوحاً لدى تلاميذ الصف الرابع في مقابل الذكاء اللغوي فهو اكثر الذكاءات ارتفاعاً لدى تلاميذ الصف السادس والثامن ،وباستخدام طريقة Scheffe في المقارنة بين متوسطات الاحتياجات التعليمية "فروق التعلم " في بطاقة ملاحظة مؤشرات الذكاء المتعدد وفق مستويات الصفوف الدراسية وجدت بعض الفروق وجدول رقم (٦) يوضح ذلك .

جدول رقم (٦)

نتائج Scheffe في المقارنة بين متوسطات " فروق التعلم " في بطاقة ملاحظة مؤشرات الذكاء المتعدد

الذكاء المتعدد	فروق التعلم	غرف المصادر	عاديون	متفوقون دراسياً
الموسيقي	غرف المصادر	–	*	*
	عاديون	*	–	٥،٧٩
	متفوقون	*	٥،٧٩	
اللغوي	غرف المصادر	–	*	٦،٥١
	عاديون	*	–	
	متفوقون	٦،٥١	٤،٥٥	٤،٥٥
				–
المنطقي ألرياضياتي	غرف المصادر	–	*	٤،٧٩
	عاديون	*	–	
	متفوقون	٤،٧٩	٤،٦١	٤،٦١
				–
إجمالي القائمة	غرف المصادر	-	*	*
	عاديون	*	–	*
	متفوقون	*	*	–

يتضح من جدول رقم (٦) ان الفروق لم تكن واضحة بين متوسطات درجات التلاميذ ذوي الاحتياجات التعليمية " فروق التعلم " في بطاقة ملاحظة مؤشرات الذكاء المتعدد وفق مستويات الصفوف الدراسية في البطاقة ككل ، لكن وجدت فروق في بعض الأبعاد الفرعية ، فعند مقارنة الفروق بين متوسطات التلاميذ العاديون عند مقارنتها بمتوسطات درجات التلاميذ المتفوقون في بعد الذكاء الموسيقي لصالح التلاميذ العاديون عند مستوى أقل من (٠،٠١) أي أن التلاميذ العاديون لديهم مؤشرات في الذكاء الموسيقي أكثر من التلاميذ المتفوقون وفي بعد الذكاء اللغوي ، اتضح ان هنالك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى اقل من (٠،٠١) عند المقارنة بين متوسطات درجات تلاميذ المتفوقون دراسياً ، تلاميذ غرف المصادر والعاديون وجدت فروق لصالح التلاميذ المتفوقون دراسياً أي أن مؤشرات الذكاء اللغوي لدى التلاميذ المتفوقون أعلى من تلاميذ غرف المصادر والعاديون ، قد يرجع ذلك إلى وجود عوامل كثيرة تسهم في تحديد الاحتياجات التعليمية " فروق التعلم "ومنها المهارات العقلية ، الصحة النفسية ، الصحة البدنية ، خصائص السياق الأسري المحيط بالتلميذ ، خصائص السياق الأكاديمي ، وغير ذلك من العوامل .

الفرض الثاني : والذي ينص على انه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات درجات الذكاء المتعدد لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم و العاديين و المتفوقين دراسيا حسب الجنس .

. وللتحقق من هذا الفرض استخدم الباحث تحليل التباين الثلاثي (الجنس * الصف الدراسي * فروق التعلم) ، والجدول التالي يوضح هذه النتائج .

جدول رقم (٧)

نتائج تحليل التباين الثلاثي (الجنس*الصف الدراسي*فروق التعلم)

بالنسبة لدرجات الذكاء المتعدد

التباين / مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الجنس	١٦٣،٤٣٨	١	١٦٣،٤٣٨	٤،٤٤٦	٠،٠٥
الصف الدراسي	٢٧٦،١١	٢	١٣٨،٠٥١	٣،٧٠٥	٠،٠٥
فروق التعلم	٣٦١،٦٤٣	٣	١٢٠،٥١٦	٣،٢٤١	٠،٠٥
الجنس*الصف الدراسي	١٣٢،٣٠٠	٢	٦٦،١٤٠	١،٨٠١	غ.د
الجنس *فروق التعلم	١٨٧،٩١٣	٣	٦٢،٧٠٠	١،٧١١	غ.د
الصف الدراسي*فروق التعلم	٤٦٣،٦١٠	٦	٧،٣١١	٢،١٠٠	غ.د
الجنس*الصف الدراسي*فروق التعلم	٤٣٢،٣٢١	٦	٧٢،٠٤٦	١،٩٢٩	غ.د
الخطأ			٣٧،٣٠١		غ.د

يتضح من الجدول رقم (٧) السابق :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ والتلميذات على بطاقة ملاحظة مؤشر الذكاء المتعدد (ف الجدولية = ٣،٨٦ عند مستوى ٠،٠٥) فكانت متوسطات درجات التلاميذ ٢٥،٦٣ والتلميذات ٣٠،٣٢ لذلك فالتلميذات اكثر توجهاً في مؤشرات الذكاء المتعدد عن التلاميذ .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الذكاء المتعدد باختلاف " فروق التعلم " .

● توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الذكاء المتعدد باختلاف الصفوف الدراسية .

● لا يوجد تأثير دال إحصائياً للتفاعلات الثنائية أو الثلاثية (الجنس-الصفوف الدراسية- فروق التعلم) في مؤشرات الذكاء المتعدد .

يتضح مما سبق تحقق الفرض الثاني ، فكانت التلميذات أكثر توجهاً في مؤشرات الذكاء المتعدد عن التلاميذ ويتفق ما توصل إليه الباحث مع ما أشار إليه كلاً من شين وداونسون (Chen ,1988 ; Dawnson ,1993) من أن الجنس أحد العوامل المؤثرة على مستوى الذكاء ، ويرى الباحث تفسيراً لهذه النتائج أن التلميذات يميلون بطبيعتهم إلى التعبير عن آرائهم في صور متعددة باعتبارهم أكثر قدرة على تنظيم الوقت نتيجة تعدد أدوارهن .

الفرض الثالث : والذي ينص على أنه : " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم و العاديين و المتفوقين دراسيا في بطاقة ملاحظة مؤشرات الذكاء المتعدد باختلاف مستوى الصفوف الدراسية ،وللتحقق من هذا الفرض استخدم الباحث تحليل التباين الثلاثي (الجنس*مستوى الصفوف الدراسية* مستوى فروق التعلم) وتبين نتائج جدول رقم (٧) تحقق الفرض الثالث (ف الجدولية = 3.01 عند مستوى 0.05) ولتحديد اتجاه هذه الفروق استخدم الباحث طريقة شيفيه والجدول التالي رقم (٨) يوضح هذه النتائج .

جدول رقم (٨)

الفروق بين متوسطات الدرجات على بطاقة الملاحظة

لمؤشرات الذكاء المتعدد طبقاً لمستوى الصفوف الدراسية ودلالتها الاحصائي

مستوى الصفوف والمتوسطات	م٢= ٢٨،٨٩٦	م٣=٢٨،٨٠٩	م٤=١٥،٢٢٢	مدى شيفيه
الصف الثامن م١=٣١،٠٢٣	١،٢٣٠	١،٤٩٩	١٦،٤٤١ **	
الصف السادس م٢=٢٨،٨٩٦	—	٠،٣٠١	١٥،١٠٢ **	١،٥٥٠=٠،٠٥
الصف الرابع م٣=٢٨،٨٠٩	—	—	١٥،٠٠٣ **	١،٧٠٧=٠،٠١
الصف الثاني م٤=١٥،٢٢٢	—	—	—	

** دال عند مستوى ٠،٠١

يتضح من نتائج الجدول رقم (٨) السابق ما يلي :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ الصف الثامن واقرانهم تلاميذ الصف الثاني ، فكانت متوسطات درجات المجموعة الأولى اكبر من متوسطات درجات المجموعة الثانية في مؤشرات الذكاء المتعدد .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ الصف السادس واقرانهم تلاميذ الصف الثاني ، فكانت متوسطات درجات المجموعة الأولى اكبر من الثانية في مؤشرات الذكاء المتعدد .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ الصف الرابع وأقرانهم تلاميذ الصف الثاني فكانت متوسطات درجات المجموعة الأولى اكبر من الثانية في مؤشرات الذكاء المتعدد .
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ الصف الثامن من و أقربائهم تلاميذ الصف السادس أو الرابع وبين المجموعتين الأخيرتين في مؤشرات الذكاء المتعدد .

يتضح من عرض هذه النتائج انه بزيادة سنوات الدراسة يظهر على التلاميذ مؤشرات الذكاء المتعدد ويتفق الباحث مع (Wong , W., Perry & Sawakisky , 1988) ويرى الباحث ان تلاميذ الصف الثامن يميلون الى ابراز مؤشرات الذكاء المتعدد بحكم اقترابهم من حافة مرحلة المراهقة واثبات الذات .

الفرض الرابع : والذي ينص على أنه : توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ 0.05) بين متوسطات درجات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم و العاديين و المتفوقين دراسيا في مؤشرات الذكاء المتعدد باختلاف فروق التعلم .

وللتحقق من هذا الفرض استخدم الباحث تحليل التباين الثلاثي (الجنس * المستوى الصفي * فرووق التعلم) وتبين نتائج جدول رقم (٧) تحقق صحة الفرض (ف الجدولية = ٢،٦٢ عند مستوى ٠،٠٥) ولتحديد اتجاه هذه الفروق استخدم الباحث طريقه شيفيه ، والجدول التالي يوضح هذه النتائج .

جدول رقم (٩)

الفروق بين متوسطات درجات مؤشرات الذكاء المتعدد

طبقاً لمستوى فروق التعلم ودلالتها الاحصائية

فروق التعلم والمتوسطات	م٢=٢٨،٤٢	م٣=٢٣،٣٢	مدى شيفيه
المتفوقون دراسياً م١=٣٠،٤٣	١،٤٣	٦،٢٤ **	١،٤٨=٠،١٥
العاديون م٢=٢٨،٤٢	ـ	٤،٨٠ **	١،٦٥=٠،٠١
غرف المصادر م٣=٢٣،٣٢	ـ	ـ	

** دال عند مستوى ٠،٠١

يتضح من نتائج الجدول رقم (٩) السابق ما يلي :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الذكاء المتعدد بين التلاميذ المتفوقين دراسياً وتلاميذ غرف المصادر فكانت متوسطات درجات المجموعة الأولى أعلى من الثانية .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الذكاء المتعدد بين التلاميذ العاديين وتلاميذ غرف المصادر فكانت متوسطات درجات التلاميذ العاديين أعلى من أقرانهم تلاميذ غرف المصادر .
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ المتفوقين دراسياً والتلاميذ العاديين .

وتشير هذه النتائج إلى أن التلاميذ المتفوقين دراسياً اكثر توافقاً في العملية الأكاديمية بدرجة أكبر من أقرانهم سواء العاديين أو ذوي صعوبات التعلم وهذا ما يؤكد أن العوامل البيئية المحيطة تؤثر في سيكولوجية التلميذ المتفوقون دراسياً ، والتلميذ العادي وكذا أقرانهم ذوي الصعوبات التعليمية مما يجعل التباين في سيكولوجية التلاميذ واضحة .

الفرض الخامس : والذي ينص على أنه : لا يوجد تأثير دال احصائياً للتفاعل الثنائي أو الثلاثي (الجنس – مستوى الصفوف الدراسية – فروق التعلم) في تباين درجات الذكاء المتعدد .

وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدم الباحث تحليل التباين الثلاثي (الجنس * مستوى الصفوف الدراسية * فروق التعلم) .

وتبين نتائج جدول رقم (٧) تحقق الفرض ، حيث كانت التفاعلات غير دالة احصائياً ، ويتضح من ذلك ان متغيرات الجنس والمستوى الصفي ، فروق التعلم تؤثر بصورة مستقلة فقط في تباين درجات الذكاء المتعدد .

وتبين متوسطات درجات المجموعات ان التفاعلات سواء الثنائية أو الثلاثية غير واضحة كما يلي:

- التفاعل (الجنس * المستوى الصفي) (ف الجدولية = ٣،٠١ عند مستوى ٠،٠٥) كانت متوسطات درجات التلاميذ للذكور ٢٤،٠٠٣ ، ٢٤،٤٣٢ ، ٢٢،٧٨٩ ، ٢٢،٦٥٢ لنفس المستوى الصفي على الترتيب التنازلي .
- التفاعل (الجنس * فروق التعلم) (ف الجدولية ٢،٢٦ عند مستوى ٠،٠٥) كانت متوسطات درجات التلاميذ : ٢٣،١٢٥ ، ٢٥،٨٧٣ ، ٢٦،٣٢٥ لمستوى فروق التعلم (تلاميذ غرف المصادر ، العاديون ، المتفوقون دراسياً) بنفس الترتيب التصاعدي وكانت متوسطات درجات التلميذات ٢٤،٧٨٣ ، ٢٦،٩٦٥ ، ٢٧،٨٧٤ لنفس الفئات بنفس الترتيب التصاعدي .
- التفاعل (المستوى الصفي * فروق التعلم)(ف الجدولية = ٢،١٢ عند مستوى ٠،٠٥) كانت متوسطات درجات تلاميذ الصف الثاني : ١٤،٣٥٢ ، ١٩،٩٨٥ ، ٢٣،٧٨٤ لفئات "فروق التعلم" (غرف المصادر ، العاديون ، المتفوقون دراسياً) بنفس الترتيب التصاعدي . وكانت متوسطات درجات تلاميذ الصف الرابع : ١٨،٧٥٢ ، ١٦،٣٠٨ ، ١٩،٩٨٣ لفئات فروق التعلم بنفس الترتيب ، وكانت متوسطات درجات تلاميذ الصف السادس ٢٠،٧٩١ ، ٢٣،٦٥٢ ، ٢٦،٧٣٢ لنفس فئات فروق التعلم بنفس الترتيب ، وكانت متوسطات درجات تلاميذ الصف الثامن ٢٣،٠٢٥ ، ٢٦،٤٧٨ ، ٢٩،٦٣٠ لنفس فئات فروق التعلم بنفس الترتيب .
- التفاعل (الجنس * المستوى الصفي * فروق التعلم) (ف الجدولية = ٢،١٢ عند مستوى ٠،٠٥) كانت متوسطات الدرجات كما يوضحها الجدول رقم (١٠) التالي :

جدول رقم (١٠)

متوسطات درجات مجموعات التفاعل (الجنس * المستوى الصفي * فروق التعلم)

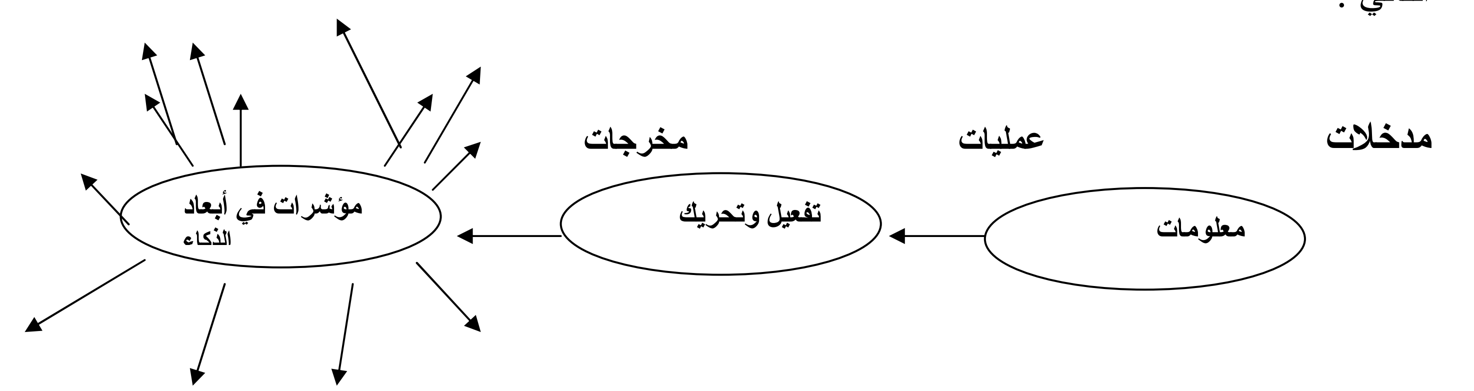
المجموعات	تلاميذ غرف المصادر		العاديون		المتفوقون دراسياً	
	ذكور	اناث	ذكور	اناث	ذكور	اناث
الصف الثاني	١٣،٠١١	١٩،٣٢	٢٤،١٩	٢٥،٠١	١٩،٤٧	٢٠،١٩
الصف الرابع	٢٤،٠٥	٢٨،١٥	٢١،٥٠	٢٢،٨٠	٣٠،١٤	٣١،٠٠
الصف السادس	٢٧،٣١	٣١،١٩	٢٢،٥٩	٢٣،٠١	٣٠،٧٦	٣١،٢٥
الصف الثامن	٢٨،٢٥	٣٣،١٩	٢٣،٩٣	٢٤،١٥	٣١،٨٧	٣٣،١١

يتضح مما سبق ومن خلال متوسطات درجات المجموعات التي عرضها الباحث في التفاعلات الثنائية ، أو الثلاثية أن التفاعلات السابقة غير واضحة .

* التعليق على نتائج الدراسة :

كان هدف هذه الدراسة تبيان موقع مؤشرات الذكاء المتعدد بين التلاميذ الذين لديهم احتياجات تعليمية متباينة أطلق عليها الباحث "فروقات التعلم" وقد حاولت الدراسة الاجابة على فروضها، ففيما يتعلق بمناقشة وتفسير نتائج الفرض الأول أشارت نتائج تحليل التباين الثنائي الى وجود فروق دالة إحصائيا في الذكاء الموسيقي حسب مستويات الصفوف الدراسية كما أشارت الى وجود فروق دالة إحصائيا حسب "فروق التعلم" في كل من الذكاء اللغوي ، والذكاء المنطقي الرياضياتي ، الذكاء الموسيقي ، الذكاء الحسحركي. ولا توجد فروق دالة في الذكاءات المتعددة حسب التفاعل بين مستويات الصفوف الدراسية (ص) وفروق التعلم (ف) حيث تبين أن تلاميذ الصف السادس والثامن يتمتعون بذكاء لغوي و ذكاء منطقي رياضياتي أعلى من تلاميذ الصفين الثاني والرابع في حين يرتفع مستوى كل من الذكاء الموسيقي والذكاء الحسحركي لدى تلاميذ الصفين الثاني والرابع منه لدى تلاميذ الصفين السادس والثامن، وتشير النتائج إلى التجانس البيني داخل المستوى الصفي ، وقد أشارت نتائج اختبارScheffe في المقارنة بين متوسطات "فروق التعلم" على بطاقة ملاحظة مؤشرات الذكاء المتعدد إلى وجود فروق في بعد الذكاء الموسيقي لصالح العاديون بينما وجدت فروق في الذكاء اللغوي لدى التلاميذ المتفوقون دراسياً بالمقارنة مع تلاميذ غرف المصادر والعاديون .

ويعلق الباحث على هذه النتائج بقوله أن اختبارات الذكاء يمكن أن تكون منبئاً للنجاح المدرسي والمهني ، فالبحوث التي أجريت في التعلم المبرمج Programmed Learning قد توصلت إلى أن الأداء على اختبارات الذكاء لا يرتبط بالمعدل الذي يتعلم خلاله الفرد ولا ترتبط نسبة الذكاء بمقدار ما يتعلمه الفرد في حين تشير بحوث أخرى إلى وجود ارتباط بين نسبة الذكاء ومقدار ما يتعلمه الفرد وذلك في حالة تقديم مادة تعليمية لأفراد يمثلون مستويات مختلفة من الذكاء فحين تكون المادة ذات معامل صعوبة مرتفع تكون هناك حدود لما يمكن تدريسه للأفراد الواقعين في المستويات الدنيا من الذكاء وقد نظر البعض إلى القدرة على التعلم باعتبارها القدرة على التقدم من المواد البسيطة إلى المواد الأكثر تعقيداً وخلصوا من ذلك إلى أن التلاميذ ذوي نسب الذكاء العالية يستطيعون تعلم المواد الأكثر صعوبة ومن هذا المنطلق يؤكد الباحث الحالي على ان هناك فروق في الاستراتيجيات التي يتعلم بها الأفراد الأكثر والأقل ذكاءاً مع مراعاة الظروف التي يتم فيها التعلم وهنا توجد نقطة اتفاق مع ستروس ، ويمر والذان أشارا إلى أن الذكاء مرتبط بالمعلومات التي يتم تعلمها ويفسر الباحث هذا الخلاف بان المعلومات هي مدخلات لإجراء وتحريك وتفعيل العمليات لإعطاء مؤشرات في أبعاد الذكاء المتنوعة أي انها ثلاثية متصلة الحلقات على النحو التالي :



ويشير الباحث إلى أن أصحاب منهج تشغيل المعلومات Information Processing يعزوا الفروق في مؤشرات الذكاء إلى الفروق في حدود القدرة (حجم الذاكرة ، مستوى معالجة الرمز في الذاكرة قصيرة المدى أو تعزى إلى الفروق في استراتيجيات التفكير والعمليات (Swanson , 1997) بينما أصحاب المنهج السيكومتري (Wechsler , 1998) يركزوا على التميز بين

المجموعات العمرية ،والارتباطات العالية بين اختبارات الذكاء والصدق التنبؤي باعتبارهما محكات حاسمة تستهدف توفير تصور كمي لطبيعة النمو العقلي ، وقد توصلت شين (Chen 1993,) إلى أن مقدار التعلم الذي يتلقاه الفرد يؤدي إلى زيادة نسبة ذكائه وان مؤشرات الذكاء اللغوي اكثر منه في الذكاءات الأخرى ، وقد ارجع البعض ذلك إلى أن الذكاء هو محصلة الخبرات التعليمية للفرد وكلما زاد رصيد الفرد من الخبرات والاستجابات المتعلمة ، كلما كانت فرصته اكبر لتعلم واكتساب خبرات و إبراز مؤشرات ذكائية جديدة .وفيما يتعلق بالفرض الثاني : تبين ان التلميذات اكثر توجهاً في مؤشرات الذكاء المتعدد عن التلاميذ وهنا يبرز أن الجنس أحد العوامل المؤثرة على مستوى الذكاء حيث تختلف هذه النتيجة مع ما توصل إليه توفيق (٢٠٠٤) بأن الذكور اكثر تفوقاً من الإناث وان طبيعة تحديد الأدوار الجنسية تؤكد على أهمية التحصيل العلمي للذكور ، ومن ثم فالأسرة تؤكد أهمية تفوق الأبناء ولا سيما الذكور حيث تتفق نتيجة الدراسة الحالية مع بعض نتائج شين ودامون (Chen, 1993; Damon, 1988) ويعلق الباحث الحالي على ذلك بقوله ان المعتقدات بشأن ما هو ذكوري او أنثوي تمارس فعلها في التقيد داخل حدود معينة وتختلف من بيئة لأخرى وعلى مدار التاريخ اضطلع الكثيرون بتحدي تلك الحدود والدليل على ذلك الحائزات على جائزة نوبل أمثال : ماري كوري ، و إيرين جوليو كوري ، ماريا جوبيرت ماير ، جرتى كري ، دورثي هود كين Hodgkin يالو Yalo ، وغيرهم الكثير اثبتن ان النساء قادرات على التحلي بالفضائل الذكورية في إبراز مؤشرات الذكاء المتعدد حيث تفيد نتائج بحوث الدماغ أن الإناث تفوقن في القدرة اللفظية ويميلن اكثر الى التحليل ، وأفضل في حل المشكلات وذلك لأنهن يفضلن استعمال النصف الأيسر للدماغ ،وقد اشارت ليندا (٢٠٠٤) في هذا الصدد ان القوالب النمطية الشائعة لسمات الأنثوية والذكورية ليست فطرية بل كانت نتاجاً للتكيف الثقافي وأن كلاً منها يحوي عنصراً من الآخر ، يتحرك الخط الممتد بينهما حركة موجبة لتواصل مسيرة الحياة فليس الرجل هو الإنسان وفقط ، وليست الذكورية مرادفة للإنسانية وليست الأنثى جنساً آخر أو نوعية أدنى من البشر ، فالذكورة والأنوثة هما الجانبان الجوهريان للوجود البشري ، لكل منهما خصائصه وسماته ودوره ، ومؤشرات الذكاء المتعدد تتكامل فيه سائر الخصائص الإنسانية الإيجابية ، الذكورية والأنثوية على السواء .وفيما يتعلق بالفرض الثالث : فيتضح من عرض نتائجه انه بزيادة سنوات الدراسة يظهر على التلاميذ مؤشرات الذكاء المتعدد وتتفق نتائج هذه

الدراسة مع أصحاب الاتجاه الذي أكد على أن مقدار التعلم الذي يتلقاه الفرد يؤدي إلى زيادة نسبة ذكائه وقد أكد البعض منهم على أن التحسن في مؤشرات الذكاء نتيجة للتعلم في الجانب اللفظي اكثر منه في الجانب العددي (Karnes & Shwedel , 1987 ; Chen ,1993 online,2002) ، وقد وجد ان مقررات العلوم واللغات والرياضيات تؤدي إلى آثار إيجابية في أشكال الذكاء . وفيما يتعلق بالفرض الرابع تشير نتائجه إلى أن التلاميذ المتفوقين دراسياً اكثر توافقاً في إبراز مؤشرات الذكاء المتعدد بدرجة اكبر من أقرانهم العاديين أو ذوي صعوبات التعلم ويفسر الباحث الحالي ذلك على أن البعض أكد على أن تحسين نوعية التعليم يؤدي إلى زيادة مؤشرات الذكاء وارجع البعض الآخر مون ، وسدني (Sidnney & Moon , 1998) إلى ارتفاع مؤشرات الذكاء قد يعود إلى المثيرات البيئية مثل اتجاهات الأسرة أو الوعي المجتمعي حيث ان الذكاء هو محصلة الخبرات التعلمية للفرد وقد أكد(Wong, Wong, Perry & Sawakisky , 1998) أن البرامج التعلمية تؤدي إلى تحسين في مؤشرات الذكاء وكل ذلك يؤكد على عدم فاعلية برامج غرف المصادر الحالية لأنها لم تحقق المستهدف من وجودها .وفيما يتعلق بالفرض الخامس أبرزت النتائج بأنه لا يوجد تأثير دال للتفاعل بين (الجنس – مستوى الصفوف الدراسية – فروق التعلم) ولكن تبين أن هذه المتغيرات تعمل بصورة مستقلة في إبراز مؤشرات الذكاء المتعدد كما وضح آنفاً ، وبصفة عامة يعتقد الباحث أن تدني مؤشرات الذكاء لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الملتحقين بغرف المصادر لا يرجع لكونهم أغبياء أو ذوي قدرات عقلية متدنية إنما مرده عدم اكتشاف مداخلهم التعليمية والتعامل معهم على انهم أصحاب احتياجات خاصة مما ينعكس سلباً على التواصل وسلوك التقبل الاجتماعي Social Acceptance Behavior ، ويؤدي ذلك إلى حدوث خلل وارتباك في إبراز مؤشرات القدرة المعرفية مما يؤثر على كفاءتها حيث تضعف القدرة على إبراز مؤشرات ذكائية يمكن ملاحظتها (الامام ، ٢٠٠٣) ، خاصة وكما أكد كيرك (Kirk ,1988) أن الطفل ذو صعوبات التعلم يملك نفس القدرات العقلية المناسبة واللازمة للتحصيل الدراسي ضمن المسار التعليمي العادي ، كما أن احتمال انحرافه هو احتمالات الانحراف نفسه لأي طفل آخر إلا أنه وكما ذكر الإمام (٢٠٠٤) ، أن فرص وجود الانحراف في بيئة الطفل ذي مشكلات التعلم الملتحق بغرف المصادر اكثر منها في بيئة العاديين ، ويعتقد بان البيئة غير قادرة على مواجهة الانحراف على الرغم من بساطة المواجهة وهي تغير زاوية التفكير

في التعامل مع فئة الأطفال ذوي الصعوبات التعلمية والاقتناع بأنهم في حاجة إلى تنوع الاستراتيجيات مع توديع استراتيجية القطب الواحد فطفل صعوبات التعلم يتشابه مع غيره من الأطفال العاديين فليس لديه خصائص نفسية وسلوكية معينة ولكن لديه الحاجات الأساسية نفسها .

وفي ضوء ما توصل إليه الباحث من نتائج يقدم التوصيات التالية للمعلمين وأولياء الأمور والباحثين للاهتمام بالمؤشرات السلوكية التي تبدو على التلاميذ وعلى النحو التالي :

- استخدام خطوات نشطة للتدريس الفعال والحفاظ على المؤشرات السلوكية المناسبة واستخدام التعزيز اكثر من استخدام العقوبات .
- التعامل بصورة طبيعية مع المواقف غير العادية .
- على المعلم أن يأخذ المبادرة ولا يكن سلبياً مع التلميذ ولذلك يسأل نفسه دائما عما يمكن أن يستخرجه من طاقات كامنة لدى تلاميذه .
- التشاركية مع أطراف العملية التعليمية لمناقشة المظاهر السلوكية التي تظهر لدى تلاميذك فور ظهورها فالتدخل المبكر يحقق الهدف المرجو .
- التعامل مع السلوكيات غير السوية بنوع من الثبات .
- على الآباء والمهتمين بشؤون الأطفال التعرف على نمط التعليم الخاص بكل طفل ،فلكل طفل مدخله الخاص و بصمتة التي تميزه عن غيرة.

وأثناء إجراء هذه الدراسة برز للباحث بعض القضايا التي يعتقد بأنها تستحق أن يأخذها الباحثون بعين الاعتبار و منها :

- الذكاء المتعدد وعلاقته ببعض المتغيرات (حجم الأسرة ، الترتيب الميلادي ، مستوى تعليم الوالدين) لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم .
- الذكاء المتعدد وعلاقته ببعض المتغيرات (حجم الأسرة ، الترتيب الميلادي ، الثراء البيئي، مستوى تعليم الوالدين) لدى التلاميذ الموهوبين .
- فاعلية برامج قائمة على نظرية الذكاء المتعدد في تعديل السلوك ، التعلم الموجه ذاتياً ، بعض سمات الشخصية لدى مختلف فئات التربية الخاصة .

- فاعلية استخدام استراتيجية التدريس القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة في تنمية بعض كفايات التدريس لدى معلمي غرف المصادر سواء الموهوبين أو ذوي صعوبات التعلم .

المراجع :

- الإمام ، محمد صالح (٢٠٠٣) : تقييم إدراك المعلمين لاستثارة دافعية التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة نحو التعلم من وجهة نظر المعلمين ورؤسائهم ، مجلة كلية التربية جامعة المنصورة ، ع٥٣ ، ج٢ ، سبتمبر .

-الإمام ، محمد صالح (٢٠٠٤) : فاعلية التدعيم في علاج قصور الانتباه مع فرط النشاط لدى أطفال غرف المصادر بمدارس التعليم الأساسي بمدينة عمان ، مجلة القراءة والمعرفة ، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ع٣٢ .

-الإمام محمد صالح (٢٠٠٦) فاعلية برنامج إثرائي قائم علي بعض القضايا المثيرة للجدل في تنمية مهارات التفكير الناقد والابتكاري لدى الطلبة المتفوقين ، الجمعية *الكويتية لتقدم الطفولة العربية* *، مجلة الطفولة العربية، م٧، ع٢٦، مارس.*

- توفيق ، عبد المنعم (٢٠٠٤) : التنشئة التربوية: دراسة مقارنة بين المتفوقين تحصيلياً والعاديين من تلاميذ المرحلة الإعدادية ، بمملكة البحرين ، المجلة التربوية ، الكويت ، م١٩ ، ع ٧٣ ، ديسمبر .

- جابر ، عبد الحميد (٢٠٠٢) : الذكاءات المتعددة والتربية الخاصة ، مجلة العلوم التربوية ، جامعة القاهرة ، معهد الدراسات والبحوث التربوية ، عدد خاص عن التربية الخاصة ، يناير

- الزيات ، فتحي (١٩٩٥) : الأسس المعرفية لتكوين العقل وتجهيز المعلومات ، دار الوفاء للطبع والنشر ، ط١ ، المنصورة ، القاهرة .

- الشرقاوي ، أنور (١٩٨٨) التعلم نظريات وتطبيقات ، الانجلو المصرية ، ط٣ ، القاهرة.

- عودة ، احمد (١٩٩٨) : القياس والتقويم في العملية التدريسية ، ط٢ ، دار الأمل ، عمان.

- كامل ، عبد الوهاب (١٩٩٧) : علم النفس الفسيولوجي ، النهضة المصرية ، القاهرة
- كيرك وكيلفانت (١٩٨٨) : صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية ، (ترجمة : السرطاوي ، زيدان ، عبد العزيز) ، مكتبة الصفحات الذهبية ، الرياض .
- ليندا ، ج ، شيفرد (٢٠٠٤) : انثوية العلم ، (ترجمة : يمنى الخولي) عالم المعرفة، ع ٣٠٦
- مراد ، صلاح (٢٠٠٢) : الأساليب الإحصائية في العلوم النفسية التربوية والاجتماعية ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية .
- الوقفي ، راضي (٢٠٠٢) : صعوبات التعلم منشورات كلية الاميرة ثروت ، ط١ ، عمان .
- Armstrong , Thomas (2000) : How are you smart ? Multiple Intelligence profile Questions . www.surfaquarium.com / Muinvent.htm .
- Armestrong ,T .(1997) : Multiple Intelligences in the classroom ASCD , Snoqualmie Valldy public schools publishing , www.snoqualmie,k12,wa,us / curriculum / multiplentelligences .
- Bransford,J.; brown , & Robert,c. (1999) : How people Learn ? Brain , Mind , Experience , and school;s. Washington ,D.C , National Academy Press .
- Chen , (1993) : Building on childrens strengths : Examination of a project spectrum intervention program for students at risk for school failure . paper presented at biennial meeting of the society of research in child Development , New orleans , LA. (ERIC, D.R. S. NO. ED . 35 7847) .
- Damon , W. (1988) : The Moral child , The Free Press , New York .
- Forrester , D. & Reinhard , M. (2000) : The Learners way : Brain-Based Learning in Action Canada, Portage & Main Prass .
- Gardner , H. (1995) : Intelligences in theory and practice : A Response to Elliot ,w.w., Robert , J. Sternberg , and Henry , Teacher College Record , sun .vol. 96 , Iss.5.
- Gardner , H.(2000) . Project Zero : Nelson Goodmans Legancy in Arts Education . journal of Aesthetics & Art Criticism . Vol.58-Is,3 .

- Guid , P. & Chock ,S. (1999) : Multiple Intelligences Learning styles , Brain-Based Education : Where do the messages overlap? School in the Middle , 8(5) .
- Harriman , E., Hale ,R., Smith ,M. , Sindelar , T. & Wilson , J (1998) : Teaching effictiveness in special education programs .Journal of special Education , 32 .
- Karnes , B .& Shwedel , A . (1997) : differences in attitudes and practices between fathers of young gifted and fathers of young monfifted children : Apilot study : gifted child Quaterly , 31(2)
- Medin , L., Ross , B. (1997) : Cognitive psychology . New York , Harcourt Brace & Co.
- Nancy Faris (2005) : Multiple Intelligence Test for children , http:/www.mitest.com/omitest .
- Online .T,E.(2002) : Concept to classroom : Tapping into Multiple Intelligences . www.thirteen.org / edonline / Concept 2 class .
- Pennington , B.(1998) :Genetics of Learning Disabilities . journal of child Neurology , 13(1) .
- Popline ,M. (1984) :Summury Rationalizations , Apologies and Farewell : What we Don’t Know About The Learning Disabled , Learning Disability Quarterly , 7,2 : 133 .
- Schneider , C., F OORMAN , b., Francis , D., , Mehta , P., Fletcher , M., (1998) : The role of instruction in learning to read : preveting reading failure in at-risk-children . Journal of Educational Psychology , 90 , 35-60 .
- Sidney , M.Moon , Alex , S.H (1998) : Family Theory . upland : vo;.24, Iss.1 .
- Strauss , A . & WEMER , U . (1989) : pathology of figure-background relation The child . Journal of Abnormal and social psychology , 81 .
- Swanson , H.L (1990) : Intelligences and Learning disabilities . In “ Learning Disabilities and Research Issues “Lawrence Eribaum-Hillsdale. New Jersey
- Swanson , H.L. (1997) : Information Processing Theory and learning Disabilities : An overview , Journal Learning Disabilities , 32 , .

- **Swanson , H.L. (1999) : Learning Theory ; Learning Styles . http./ www.pzharvard.edu / PIS / HG.HTM .**
- **Swanson , L. (1998) : Centeral processing strategy differences in gifted and mentally retarded children . Journal of experimental child psychology , 56 .**
- **Torgesn , J.K. (1999) : What shall we do with Psychological Processes ? Journal – Learning Disabilities . 32 .**
- **Wechsler , D . (1998) : Wechsler peschool and primary scale of Intelligence revised . San Antonio . IX . psychological corporation .**
- **Wolfe , P. (2001) : brain . Research and Education : Fad or foundation . http : // www.patwolfe.com .**
- **Wong , B. , Wong , R . , Perry , n & Sawakisky , D (1998) : The Efficacy of self-questioning Summarization Strategy for use by underachievers and L earning disabled able scents in social studies . Learning Disabilities Focus , 14 .**

Abstract

Multiple Intelligences Indicators

A Comparative Study

on

A Sample of Normal , Superior and with Learning Difficulties Students

Prepared by :

Dr. Mohammed Al Imam

Amman Arab University of Graduate Studies

This study aimed at investigating the Multiple Intelligences Indicators among a sample of students of different learning needs consisting of (245) male and female students .

To achieve the goals of the study , the researcher designed a 120 item scale with high validity and reliability factors and used appropriate statistical analysis .

The results of the study showed that there were statistically significant differences in the musical , linguistic , logical .mathematical and bodily-kinesthetic intelligences .

The results also showed that there were no statistically significant differences in the multiple intelligences . There were, however, differences in the musical intelligence domain in favour of

the normal students and in the linguistic intelligence domain in favour of the superior students .

The researcher recommended that more research in teaching strategies based on the Multiple Intelligences Theory should be conducted .

Keywords :

- **Multiple Intelligences**
- **Learning Difficulties**
- **Normal Students**
- **Superior Students**